

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сидоров А.В.

**Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,
г. Бузулук**

Программные продукты, с которыми приходится работать специалистам, связанным с информационными технологиями периодически меняются. Если раньше такая замена происходила только при значительном изменении требований к самой программе, то в настоящее время изменения в основном касаются интерфейса программного продукта.

При этом изменение версий многих программных продуктов происходит раз в год или даже чаще.

Подготовка специалистов в области информационных технологий должна обеспечивать актуальность получаемых ими знаний. Студенты должны иметь опыт работы с последними версиями программных продуктов, что достаточно сложно обеспечить на практике.

При обучении должны применяться лицензионные программные продукты, стоимость которых достаточно высока. Многие фирмы, выпускающие программные средства, позволяют их использовать в учебных заведениях бесплатно или за незначительную плату. В качестве примера можно привести программные продукты фирмы Autodesk, возможность бесплатного использования которых в образовательном процессе открыта для всех учебных заведений России, в том числе и для домашнего использования студентами. Законодательно в настоящее время организация несет ответственность за незаконное использование нелицензионного программного обеспечения.

По этой причине, ежегодно (или чаще, в зависимости от времени обновления версий программных продуктов) организация должна приобретать лицензии на обновленные версии продуктов.

Вместе с обновлением версий программных средств, необходимо обновление и всей методической документации, сопровождающей данные программные продукты.

Учитывая, что при подготовке бакалавров значительное время отводится на самостоятельное освоение дисциплины, необходимо обеспечить студентов качественными учебными пособиями, учитывающими данные изменения программных продуктов. При подготовке учебно-методической документации значительная доля времени в работе преподавателя будет отводиться не совершенствованию учебно-методического материала, а изменению его содержания, связанного с изменением интерфейса программного продукта.

Подготовка учебно-методической документации является процессом творческим и требует значительных временных затрат. Наличие требований к учебно-методическим комплексам в системе высшего образования приводит к тому, что преподаваемый материал приходится

оформлять в сжатые сроки, что может приводить либо к подаче студентам устаревшего материала, либо снижению качества документирования преподаваемого курса [1]. Последнее является существенным недостатком, так как значительная часть времени студентов приходится на самостоятельное изучение преподаваемого курса (или самостоятельное изучение некоторых вопросов либо разделов курса).

Все указанные проблемы являются решаемыми, несмотря на значительные затраты времени и средств на их устранение.

Другая проблема появляется после окончания учебного заведения.

С одной стороны, знания, получаемые студентами в учебном заведении должны быть актуальными, с другой – должна присутствовать возможность применения получаемых знаний на практике.

Процесс обучения бакалавров информационным технологиям обладает следующей особенностью. Даже если студенты получают актуальный материал в начале обучения, к моменту окончания учебного заведения данный материал может безнадежно устареть. Программные продукты, которые студенты изучали на первом курсе, или же ученики в старших классах средней школы, к концу обучения уже могут быть заменены более актуальными, свежими версиями, то есть другими словами, – устареть.

Еще одной особенностью подготовки бакалавров в области информационных технологий является то, что подготовка специалистов должна осуществляться с применением самых современных программных продуктов. В тоже время в своей дальнейшее работе специалисты могут столкнуться со старыми версиями программ, интерфейс которых претерпел значительные изменения. Применять полученные в учебном заведении знания в этом случае будет достаточно проблематично. Кроме того, работая за ограниченным набором программных продуктов, специалист теряет полученные разнообразные знания в области информационных технологий, превращается в специалиста ограниченной области знаний.

Еще одной проблемой является то, что старые и новые версии программ могут использовать различные несовместимые между собой форматы хранения данных. И, необязательно, что более новая программа обладает возможностью чтения и редактирования устаревших форматов. Во многих случаях форматы хранения данных претерпевают значительные изменения в связи с их низкой эффективностью и обеспечить совместимость устаревших форматов с новыми не представляется возможным. В связи с этим, перед бакалаврами встает необходимость изучения фактически всех форматов хранения данных, что представляется практически невозможной задачей.

Если рассматривать объем информации, накопленный в области информационных технологий за последние годы, то можно увидеть, что он давно превысил некие допустимые пределы осмысления и анализа для одного человека [2].

Невозможно выучить все известные на данный момент языки

программирования, разобраться со всеми существующими средами программирования.

Изменение интерфейса программных продуктов, изменение требований к самим продуктам приводит к изменениям в соответствующих языках программирования.

Появление некоторых новых языков приводит к тому, что некоторые из уже известных языков перестают быть актуальными, теряют свою привлекательность, перестают использоваться.

Поэтому еще одной особенностью подготовки современного бакалавра в области информационных технологий является то, что заранее неизвестно, будет ли востребован тот язык программирования, который изучается в курсе информатики к моменту трудоустройства будущего выпускника.

Стремительный темп изменений, происходящих в области информационных технологий, требует столь же быстрых изменений в области получения знаний, что практически не является возможным.

В связи с этим особое внимание следует уделить процессу самоподготовки, эффективно организованному процессу самообразования.

Кроме того, необходимо регулярно проводить исследования в области рынка труда и вносить коррективы в последовательность и объем самоподготовки по тому или иному направлению подготовки. Такая организация деятельности может позволить обладать достаточным уровнем знаний в узкой области и в тоже время достаточной гибкостью, что позволит быстро переориентироваться на другие технологии в случае смены вида деятельности или устаревания используемых информационных продуктов. На рынке труда присутствуют только «сырые», т.е. не владеющие технологиями данного предприятия специалисты. Для того чтобы такой специалист стал полноценным нужны многие месяцы работы на данном предприятии.

Специалисты, проработавшие на конкретном предприятии несколько лет, накапливают огромный опыт. Зачастую они владеют при этом вопросами, выходящими за рамки их непосредственных обязанностей, но чрезвычайно важными для предприятия. Они часто становятся уникальными носителями технологии работы предприятия, однако, в этой части они не всегда достаточно востребованы и оценены, и, поэтому, вынуждены преднамеренно ограничивать область своей деятельности (насколько это возможно) лишь теми вопросами, которыми им заниматься привычно, удобно и за которые они получают заработную плату.

Список литературы

1. Румянцев, С. А. Особенности подготовки специалистов исходя из актуальных данных на рынке труда с использованием времясберегающих психологических технологий [Электронный ресурс] / С. А. Румянцев. // Труды международного симпозиума «Надежность и качество», Т. 2, 2012 г., Пенза / Пензенский гос. ун-т – Электрон. дан. – Пенза, 2012. – С. 441-444.

2. Аллахвердов, А. А. Кадровая политика в ИТ подразделениях предприятий и организаций [Электронный ресурс] / А. А. Аллахвердов. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/people/dev_val/it_personnel.shtml (дата обращения: 19.12.2016).

